MŁODY PRZYRODNIK

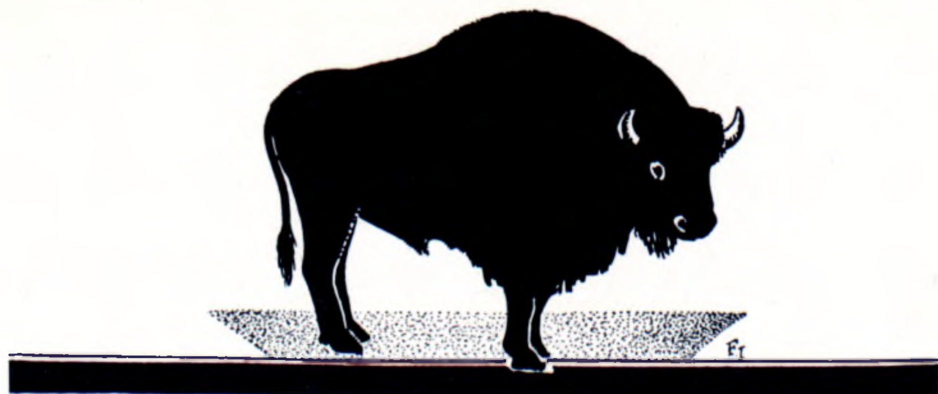
NR 1



ROK I
1937

51

W R Z E S I E Ń



SPIS TREŚCI NUMERU I

MŁODY PRZYRODNIK REDAGOWANY JEST Z POLECENIA I POD OPIEKĄ PAŃSTWOWEJ RADY OCHRONY PRZYRODY PRZEZ DR HELENĘ SZAFRANÓWNĘ PRZY WSPÓŁUDZIALE KOMITETU REDAKCYJNEGO, KTÓREGO SKŁAD STANOWIĄ PP.: JAXA BYKOWSKI L. POZNAŃ, DYAKOWSKI B. KRAKÓW, GAYÓWNA D. WARSZAWA, GĄSIOROWSKA Z. WARSZAWA, HRYNIEWIECKI B. WARSZAWA, JAKUBSKI, A. POZNAŃ, JARMULSKI E. PRZEMYŚLANY, SIMM K. CIESZYN, SOKOŁOWSKI J. POZNAŃ, SZAFER WŁ. KRAKÓW, WIERDAK SZ. LWÓW, WODZICZKO A. POZNAŃ.

OKŁADKĘ I ILUSTRACJE DO NUMERU TEGO WYKONAŁ FR. IGNACZAK

ADRES REDAKTORKI: INOWROCŁAW, PAŃSTWOWE LICEUM PEDAGOGICZNE

WARUNKI PRENUMERATY NA STRONIE TRZECIEJ OKŁADKI

MŁODY PRZYRODNIK
CZASOPISMO DLA MŁODZIEŻY

ROK I POZNAŃ, WRZESIEŃ 1937 NR 1

SŁOWO WSTĘPNE

Nie doceniasz, młodzieży, swojego szczęścia, że minęła niewola polityczna, tak bliska, bo nas od niej dzieli lat nie całych dwadzieścia, a tak już daleka, bo starzy o niej zapominają, a młodzież już nie wie, jak to wówczas było.

Pod zaborem pruskim czy rosyjskim nie uczono nas w szkole polskich nazw ani roślin, ani zwierząt. Wyszedłeś z nauczycielem na wycieczkę, a on wskazując na zioła polne, podawał nazwy tylko niemieckie lub rosyjskie, chociaż to były przecież zioła na polskiej ziemi, na naszych polach, przy naszych drogach, jak złote jaskry na łąkach, delikatne zawilce w wilgotnych gajach, wiotkie pajęcznice na skrajach lasów! Chcąc poznać nazwy nasze, trzeba było uczyć się ich samemu dopiero nieraz w starości! Teraz jest już polska szkoła!

Prócz niej, o ile chodzi o przyrodę, będziesz, młodzieży, miała teraz i własne swoje pismo przyrodnicze. Będą w nim artykuły was zaciekawiające i także odpowiedzi na wasze zapytania, a nawet i wasze własne spostrzeżenia z życia roślin i zwierząt, np. wiadomości o znajdywaniu rzadkich roślin lub ciekawym zachowywanju się zwierząt. Młodzieży przecież łatwiej niż starszym podpatrywać przyrodę. Wstawszy rano, możesz napotkać rogacza i to tak, że on ciebie idącego pod wiatr a stąpającego ostrożnie nie poczuje i nie spostrzeże, a ty mu się przypatrzysz, zobaczysz go myjącego się i obcierającego rogi. Albo zwiedzie cię sprytnie czajka na błotnistej łące, odwodząc krzykiem i zawodzeniem żałosnym coraz dalej od gniazda, a gdy zaprowadzi cię od niego daleko, uciszy się nagle i odleci. — Albo pod wieczór usłyszysz wołanie kuropatwy, a schowany za przydrożne krzaki, spostrzeżesz całe stadko młodych z matką i zobaczysz, jak na dźwięk obcy matka dzieci ostrzega, a one przytulają się wtedy wszystkie do ziemi.

Powinno więc być z tego pisma dużo radości; powinno ono zwiększyć zbliżenie młodzieży do przyrody, a z nim gorętsze przywiązanie do ojczystej ziemi.

BERNARD CHRZANOWSKI.



CO POLSKA DAŁA ŚWIATU W DZIEDZINIE OCHRONY PRZYRODY

„Jeśliby kto, wszedłszy w las, drzewa, które znajdują się być wielkiej ceny, jako jest c i s abo im podobne, podrąbał, tedy może być przez pana abo dziedzica pojman, a na rękojemstwo tym, którzy oń prosić będą, ma być dan" (Władysław Jagiełło w Krakowie i w Warcie R. P. 1423).

Powyższy dekret króla Władysława Jagiełły to najstarsza znana nam ustawa dotycząca ochrony zabytków przyrody w Polsce, wyprzedzająca znacznie współczesne ustawodawstwo Europy.

Jakże znamiennie również wybija się nuta ochrony przyrody w wyroku króla Zygmunta III z roku 1597, w którym czytamy:

„Skazujemy, aby poddani wsi pomienionej, tam gdzie t u r o w i e bywają i pastwiska swoje albo stanowiska mają, bydła swego nie ganiali, a traw na pożytek swój nie kosili ani obracali, gdyż ta wieś nie tak dalece dla dobytków ich, jako dla turów i takiego zwierza wczasu jest posadzona i wolnościami jest obdarzona. Starosta sochaczewski ma tego przestrzegać, jakoby puszcza nasza, gdzie tur przebywa, od poddanych przerzeczonych pustoszoną nie była, żeby turowie, zwierz nasz, mieli swe dawne stanowiska".

Tym to mądrym i przewidującym zarządzeniom ustawodawstwa naszych królów z okresu Polski Niepodległej zawdzięczamy, że szczycimy się dziś na ziemiach naszych, nad jeziorem Mukrzańskim w Borach Tucholskich najwspanialszym skupieniem cisów w całej Europie, że z całej Europy jeno na Mazowszu w Puszczy Jaktorowskiej przeżyły tury aż do XVII wieku, — że na Wileńszczyźnie i na Polesiu przetrwały po dziś dzień żeremia bobrowe, — że w Puszczy Białowieskiej do czasów wojny światowej płodził się na łonie natury żubr, który dziś znowu, dzięki opiece rządu polskiego, odzyskuje z powrotem swoją odwieczną siedzibę.

Oto wiekopomne karty, jakie Polska Niepodległa wniosła do dziejów światowego ruchu ochrony przyrody.

Również jednak w czasie niewoli dajemy wspaniały dowód troski o przyrodę ojczystą. Jest nim ustawa autonomicznego Sejmu b. Galicji z 19 lipca 1869 r., całkowicie chroniąca perły Tatr, k o z i c ę i ś w i s t a k a, zapewne pierwsza w Europie ustawa oparta wyłącznie na idealnych motywach ochrony przyrody.

Po zakończeniu wielkiej wojny, z chwilą odzyskania przez Polskę niezależności politycznej, już w 1919 r., gdy granice państwa były jeszcze nie ustalone a walki toczyły się na wszystkich niemal frontach, pierwszy Minister Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego Rzeczypospolitej powołał do życia „Państwową Komisję Ochrony Przyrody", którą przekształcono następ-



KOZICE W TATRACH

nie w Państwową Radę Ochrony Przyrody. Działalność tej instytucji, pod niestrudzonym kierownictwem znakomitego botanika Prof. Władysława Szafera osiągnęła na wielu polach wyniki, które zapewniają Polsce przodujące miejsce w światowym ruchu ochrony przyrody.

Gdy po zakończeniu wojny światowej długotrwały nasz spór z Czechosłowacją o granicę w Tatrach („o Jaworzynę") rozstrzygnięto dla nas niepomyślnie, delegaci polscy przy Komisji Delimitacyjnej pod przewodnictwem Prof. W. Goetla wystąpili z wnioskiem, by w imię wyższych interesów obu państw i sąsiadujących narodów utworzyć z obszaru całych Tatr, jak również innych najpiękniejszych części Karpat Pograniczne Parki Narodowe, dostępne zarówno dla mieszkańców obu krajów. Propozycja ta została przyjęta przez stronę czechosłowacką w r. 1924, w wyniku czego wprowadzono w pasie granicznym obustronne ułatwienia turystyczne i w obu krajach rozpoczęto intensywną pracę nad realizowaniem Parków Narodowych. Jako pierwszy wspólny dla dwu państw Park Narodowy w Europie, utworzony został Park Narodowy w Pieninach, otwarty uroczyście po stronie polskiej w r. 1930, a czechosłowackiej w r. 1932. Praca nad utworzeniem dalszych, wspólnych, karpackich Parków Narodowych mimo różnych trudności stale posuwa się naprzód.

Z inicjatywy Polskiego Towarzystwa Tatrzańskiego zawiązana została w r. 1925 Asocjacja Słowiańskich Towarzystw Turystycznych, która za jedno z naczelnych haseł uznała hasło ochrony przyrody gór i tworzenia górskich Parków Narodowych.

W ten sposób Polska stała się głównym ośrodkiem pracy na polu ochrony przyrody w całej Słowiańszczyźnie.

W roku 1930 odbyła się w Zakopanem Międzynarodowa Konferencja towarzystw turystyki górskiej, na której z polskiej inicjatywy uchwalono szereg rezolucyj, które ideę ochrony przyrody zespoliły organicznie z celami turystyki wysokogórskiej. Uchwalono m. in., że głównym celem wycieczek górskich jest obcowanie z pierwotną przyrodą górską, więc też ochrona gór staje się samą racją bytu alpinizmu. Potępiono rekordy wszelkiego rodzaju, mnożenie udogodnień i luksusowych urządzeń, zalecając powrót do prostego i skromnego bytowania w górach. Tak więc nasza wielka ideologia taternicka, głoszona przez Stanisława Witkiewicza, Jana Karłowicza i Jana Gwalberta Pawlikowskiego stała się podstawą współczesnej ideologii alpinizmu.

Już przed wojną światową zabiegał Szwajcarski Rząd Związkowy o stworzenie Międzynarodowej Organizacji Ochrony Przyrody. Niestety wojna przerwała powstanie tej tak potrzebnej instytucji i dopiero z inicjatywy Polskiej Akademii Umiejętności powołano w r. 1928 Międzynarodowe Biuro Ochrony Przyrody z siedzibą w Brukseli, do którego przystąpili przedstawiciele niemal wszystkich państw europejskich, Stanów Zjednoczonych i afrykańskich państw kolonialnych.

Inicjatywę do stworzenia międzynarodowej organizacji ochrony żubra dał Delegat Polski na Międzynarodowym Zjeździe Ochrony Przyrody w r. 1923 w Paryżu znany ornitolog, ś. p. J. Sztolcmann. I choć myśl tę zrealizowali Niemcy zakładając Międzynarodowe Towarzystwo Ochrony Żubra z siedzibą w Frankfurcie nad Menem, to pierwszeństwo w akcji ratowania żubra przypada Polsce, która pod względem ilości posiadanych żubrów zajmuje dziś pierwsze miejsce na świecie.

A w związku z przebudową naszego szkolnictwa nowe programy szkół ogólnokształcących powszechnych i średnich zespoliły nierozłącznie ideę ochrony przyrody z celami nauczania przyrodoznawstwa. Nauka biologii ma więc na celu, oprócz przyswojenia pewnych wiadomości o otaczającej przyrodzie i zjawiskach życia: „zbliżenie uczniów do świata istot żywych, wyrobienie poszanowania życia we wszelkich jego przejawach, wzbudzenie umiłowania przyrody ojczystej i wdrażanie do akcji ochrony przyrody".

Dzięki takim programom szkolnym wyprzedziliśmy na tym polu inne państwa, tak, że czołowy pionier ochrony przyrody na polu pedagogicznym w Szwajcarii Dr E. Riggenbach, w ten sposób wyraził się w liście do Prof. W. Szafera: „Podziwiam wasz postęp w tej dziedzinie. Pod względem stosunku szkoły do ochrony przyrody Polska stoi na czele państw kulturalnych i stanowi dla nas szlachetny wzór".



ŚWISTAKI

Czym należy sobie tłumaczyć, że choć na tylu innych polach nie dorównujemy zachodowi, to w tej dziedzinie pracy kulturalnej wybiliśmy się na przodujące stanowisko?

Tajemnica tkwi w tym, że ochrona przyrody to realizacja czynnej miłości ziemi ojczystej, która była zawsze najznamienniejszą cechą polskiego patriotyzmu. Ta miłość ziemi ojczystej była w czasach niewoli jedną z najpotężniejszych sił podtrzymujących życie Narodu.

Przodkowie nasi emigrując z kraju zabierali w szkaplerzach grudkę ziemi rodzinnej i prosili, by im ją kładziono na oczy w trumnie, wierząc, że we śnie wiecznym niejako będą widzieli ukochaną nad wszystko Ojczyznę.

A jak ochrona przyrody jest wyrazem miłości Ojczyzny, tak też do tej miłości prowadzi, bo miłujemy przede wszystkim to, co jest przedmiotem naszej troski. Dlatego więc „c h r o ń m y p r z y r o d ę!".

Prof. Dr Adam Wodziczko













JAK SIĘ ZACIĄGNĄĆ DO RYCERZY ŻUBRA?

Powiecie mi, że przez całą zimę dokarmialiście pieczołowicie ptaki, że zakładacie dla nich domki, że nie pozwalacie męczyć i znęcać się nad zwierzętami domowymi, że nie kupujecie i drugim odradzacie kupowanie lub zbieranie kwiatów wiosennych, że walczycie serdecznie i szczerze z majeniem i festonami z gałęzi, robionymi z byle okazji — lecz to nie wystarczy.

Jakąże to jeszcze mamy podjąć pracę? — zapytacie z miejsca.

Jak i co będziecie robić, będą Wam szczegółowo podawały zeszyty „Młodego Przyrodnika". Teraz pomówimy sobie o tych wszystkich zadaniach ogólnie.

Coś niecoś wiecie już, jakie ma cele ochrona przyrody. Wiadomo Wam, że usiłuje ona zachować piękne i rzadkie rośliny i zwierzęta. Ochrania przed zniszczeniem stare drzewa, które pamiętają odległe czasy, a które były świadkami wielkich wydarzeń historycznych. Zachowuje wielkie połacie gór, lasów i stepów, ażeby przekazać potomności ich wygląd nietknięty ręką i gospodarką człowieka, by ze skarbów przyrody mogły bez uszczerbku korzystać liczne następne pokolenia.

Wprawdzie Wy też możecie i powinniście być pomocnymi w wyszukiwaniu takich pomników przyrody oraz pomagać w ich zabezpieczaniu, jednakże dla Was inna dziedzina stanowi obszerne pole pracy. Jest to dziedzina, z którą stykacie się codziennie i wszędzie, cały otaczający Was świat roślin i zwierząt, obojętne czy w lesie czy w polu, czy w parku lub ogrodzie, czy w doniczce, w akwarium lub terarium.

Poznać przyrodę! Oto jest dziedzina Waszej pracy. Poznawać ją tam przede wszystkim, gdzie ona jest wolna. Poznawać życie w jego wszystkich przejawach. Jest to praca często żmudna i długa, ale daje tyle radości i zadowolenia, że warto się podjąć tego trudu!

Nauczcie się podglądać tajniki przyrody, nauczcie się jej tajemniczego języka, który Wam wszędzie pozwoli rozmawiać i z kwiatem przydrożnym i skowronkiem podniebnym. Dowiedzcie się o istotach żywych, jak się rodzą, jak rosną i rozwijają, czym się żywią; podziwiajcie, jak się życie ciągle odradza w nowych pokoleniach, w których jakże przedziwne istnieje podobieństwo dzieci do rodziców i przodków. Poznawajcie, jak zwierzęta i rośliny korzystają z życia drugich zwierząt lub roślin, aby życie mogło trwać nieprzerwanie. Poznawajcie to przepiękne wiązanie się życia jednych roślin i zwierząt z innymi. Poznawajcie przedziwną rękę Stwórcy rozdzielającą każdemu gatunkowi zwierząt i roślin odpowiednie miejsce pod życiodajnym słońcem i odpowiednie pożywienie.

Łączcie się więc w kółka przyrodnicze, krajoznawcze, miłośników ptaków, przyjaciół zwierząt itd. i zgłaszajcie się za pośrednictwem Waszych Opiekunów do Oddziałów Ligi Ochrony Przyrody w Polsce (Warszawa, Kraków, Poznań, Toruń, Lwów). Każda szkoła, w której

powstaną takie kółka, stanie się stowarzyszeniem związkowym Ligi Ochrony Przyrody w Polsce z obowiązkiem opłacenia 30 gr rocznej składki od każdego kółka, które otrzymywać będzie w zamian znaczek Ligi Ochrony Przyrody z obrazkiem żubra.

Służcie więc przyrodzie, „Rycerze Żubra", szczerze i z zupełnym oddaniem, a ona Wam da skarb wielki — miłość wszystkiego, co żyje.

Emil Jarmulski

Ile żubrów czystej krwi mamy obecnie na świecie!

w Białowieży	11
w Smardzewicach n/Pilicą	1
w Pszczynie	13
w Polsce razem	25
w Niemczech	21
w Anglii	12
w innych państwach	12
Razem	70

sztuk na całym świecie, z czego w Polsce najwięcej, bo 25 sztuk.











KOLIBRY NASZYCH OGRODÓW

Kolibry to te najmniejsze, cudownie pięknie ubarwione ptaszki podzwrotnikowych puszcz Ameryki. Piórka ich mienią się najwspanialszym blaskiem drogich kamieni, to połyskują purpurowo-czerwono, to błękitno, to znów lśnią złocistozielono w całym mnóstwie odcieni. Ptaszki te odwiedzają rozliczne, duże kwiaty długim swym dziobkiem i języczkiem wyławiając drobne owady, w głębi kielicha często ukryte. Przy tym spijają rosę i nektar, oraz zgoła bezwiednie dokonywają aktu zapylenia kwiatu, przenosząc pyłek na znamię. W trakcie tego kolibry nie siadają jednak na kwiatach, lecz poruszając szybko skrzydełkami, utrzymują się w powietrzu. Jest to bardzo ciekawy, pełen swoistego powabu widok!

„— Wiemy, wiemy!" — zawołają niektórzy z Was.

„— Pisał o tym tak pięknie Arkady Fiedler w jednej ze swych książek podróżniczych! Ale cóż mają kolibry do naszych ogrodów? Przecież u nas nie ma kolibrów!"

— Prawda, macie rację! Są jednak pewne stworzenia, co w zupełnie podobny jak kolibry sposób odwiedzają nasze kwiaty; jedne z nich osiągają zaledwie wielkość zwykłego trzmiela, niektóre jednak nie są mniejsze od przeciętnego kolibra, a bywają i większe. To motyle nocne czyli ćmy z rodziny zmierzchnikowców (Sphingidae) tzw. zawisaki. — Ćmy te zbudowane są w ten sposób, że ciało ich silne i masywne, wydłużone jest wrzecionowato, przedstawiając świetny typ linii aerodynamicznej, którą człowiek stosunkowo niedawno „odkrył", natura zaś stosuje ją już od wieków! Skrzydła zawisaków są wąskie, przednie zwłaszcza bardzo silne, wydłużone, na końcu zwolna zaostrzone. Wraz z tylnymi skrzydełkami przedstawiają one płaszczyznę nośną, jak u naszych jednopłatowców. Wszystkie te szczegóły każą się domyślać, że zawisaki należą w przyrodzie do świetnych i szybkich lotników. I tak jest istotnie.

Niezwykle silnie rozwinięta muskulatura umożliwia tym ćmom nieuchwytnie szybkie ruchy skrzydełek w czasie zawisania nad kwiatami, oraz niekiedy forsowne, długie loty na setki kilometrów, bo wśród zawisaków mamy cały szereg... motyli przelotnych, jak ptaki!

Zawisaki żywią się nektarem kwiatów, podczas zawisania nad kwiatem zapuszczając do środka bardzo długą niekiedy ssawkę. Ogromna większość nawiedza kwiaty o zmierzchu niedługo po zacho-



Ryc. 1. Fruczak gołąbek

dzie słońca — tylko niektóre gatunki latają w pełnym świetle słonecznym! Najchętniej odwiedzają zawisaki rośliny dzikie, takie jak bniec, lepnicę, mydlnicę, nocną świecę czyli wiesiołek, żmijowiec, szałwię łąkową i inne; z ogrodowych zaś — pnącz przewiercień (Caprifolium), maciejkę, werbeny, floksy, petunie, tytoń itd. Niektóre z tych ciem odznaczają się świetnym ubarwieniem, inne noszą szarą, skromną sukienkę, ale na ogół ich wielkość i szlachetne linie kształtów zaliczyć je każą do arystokracji państwa motyli. Gąsienice zawisaków są często barwne i pstrokate, bezwłose, posiadające na końcu ciała ciekawy, wydatny róg. Poczwarki leżą w ziemi długo, bo przez całą zimę, a czasem nawet przez dwa lata.

Jednym z najpospolitszych zawisaków jest mały F r u c z a k g o ł ą b e k (Macroglossa Stellatarum) (ryc. 1), latający za dnia przez całe lato, zwłaszcza pod jego koniec.



Ryc. 2. Fruczak trzmielowiec

Nawiedza on chętnie ogrody a nawet kwiaty na balkonach po miastach. Barwy jego skromne — górne skrzydełka brunatno-szare z kilkoma czarnymi nakreślaniami, dolne prawie jednostajnie ceglasto-czerwone. Ciekawy jest odwłok, zakończony ruchomą kitką kilku ciemnych włosów; takież, lecz mniejsze kitki, na przemian białe i czarne umieszczone są po bokach odwłoku.

Więcej po łąkach i odłogach kwiecistych pojawia się inny, F r u c z a k t r z m i e l o w i e c (Hemaris fuciformis) (ryc. 2), nadzwyczaj ciekawy z tego powodu, że jest on doskonałą kopią trzmiela, mając zupełnie przeźroczyste — po brzegach tylko wąsko ciemno obramione skrzydełka i kosmaty, czarny w żółte i sine pręgi odwłok. — Mamy tu do czynienia z przykładem naśladownictwa ochronnego w ubarwieniu, gdzie oto bezbronny motyl upodabnia się do groźnego, zbrojnego żądłem trzmiela, zapewniając sobie na skutek takiej maskarady większe bezpieczeństwo.

Największymi ćmami są właściwe z a w i s a k i. Najpospolitszy z nich to S p h i n x (Hyloicus) p i n a s t r i — z a w i s a k s i w i o t e k (ryc. 3), rozpowszechniony w lasach sosnowych. Motyl jest skromnej, prawie jednostajnie siwopopielatej barwy. Gąsienica jego żeruje na sośnie. Wielkością i okazałością wyróżnia się spośród za-



Ryc. 3. Zawisak siwiołek

wisaków **powojowiec** Sphinx (Herse) convolvuli (ryc. 4). Wspaniała ta ćma ma skrzydła popielate z mnóstwem zawiłych, ciemnych nakreśleń; smukły odwłok posiada ceglasto-czerwone i ciemne pręgi. Wielkość za to wprost imponująca! Powojowiec pojawia się w czerwcu, a po raz drugi, znacznie częściej, w połowie sierpnia do października. Co kilka lat występuje pojaw masowy — w inne lata bywają powojowce bardzo nieraz rzadkie. Nie ma u nas bardziej egzotycznego i w swym rodzaju osobliwszego widoku nad grzędę kwietną, ponad którą już o pierwszym, wczesnym mroku uwijają się te ciekawe stworzenia, zawieszając się w powietrzu z brzękiem wibrujących skrzydełek i zapuszczając w kwiat ssawkę, 10 cm długości! Prawdziwy miłośnik przyrody będzie obserwował niecodzienny ten widok ze szczerym zachwytem, tym więcej, że ćmy nie są płochliwe i pozwalają zbliżyć się na krok niemal do rośliny, około której odbywają się ich pląsy. Doprawdy trzeba nie mieć serca, by wtedy zdradliwą siatką zamącać idyllę wieczorną.

Nasuwa się pytanie, na co powojowcowi potrzebna tak niepomiernie długa ssawka? Wszak nasze kwiaty nie mają tak głęboko osadzonych miodników! — Odpowiedź prosta: Powojowiec nie jest w zasadzie środkowo-europejską ćmą, to mieszkaniec dalekiego południa, rozprzestrzeniony w całej Afryce, Azji i obszarze indo-australskim, gdzie uzyskał przystosowanie do nawiedzania wielkich kwiatów o długich rurkach i głęboko umieszczonych miodnikach. Jest rzeczą wiadomą i pewną, że zjawiające się u nas powojowce częściowo tylko są miejscowego pochodzenia. Te



Ryc. 4. Zawisak powojowiec

świeżo niejako skolonizowane obszary wciąż jeszcze bywają zasilane emigrantami z południa.

Witold Kulesza

Ile mamy rezerwatów w Polsce?

Po koniec ubiegłego roku mieliśmy w Polsce 7 Parków Narodowych, a to w Karpatach: Pieniński, Babiogórski, Czarnohorski i Tatrzański (w organizacji); w Górach Świętokrzyskich: Park Narodowy im. St. Żeromskiego; na niżu: Wielkopolski pod Poznaniem (Puszczykowo-Ludwikowo) i Białowieski, najstarszy, bo istniejący już od 1921 r. i największy, bo obejmujący 4 600 ha, podczas gdy wszystkie nasze Parki Narodowe (bez Tatrzańskiego) obejmują niewiele ponad 10 000 ha.

Rezerwatów przyrodniczych było 180, w tym 120 leśnych, 16 stepowych, 12 torfowiskowych, 10 skalnych, 3 wodne i 19 zwierzęcych. Z tej liczby 112 jest własnością państwową, 52 prywatną, 10 komunalną, 4 Ligi Ochrony Przyrody (zakupione z groszowych składek przeważnie młodzieży) i 2 Pol. Tow. Tatrzańskiego. Ogólna powierzchnia tych rezerwatów wynosi okrągło 2 i pół tysiąca hektarów.

CZY ZNACIE NASZE GOŁĘBIE?

Na przechadzce przez las słyszymy głuche gurczenie „głu-guchu głu-guchu" rozlegające się trochę podobnie do głosu gołębia domowego, a jednak inaczej, powolniej i głębiej w tonie. To głos gołębia grzywacza, naszego największego i najładniejszego z dzikich gołębi. Nazwę grzywacza zawdzięcza on dwom podłużnym



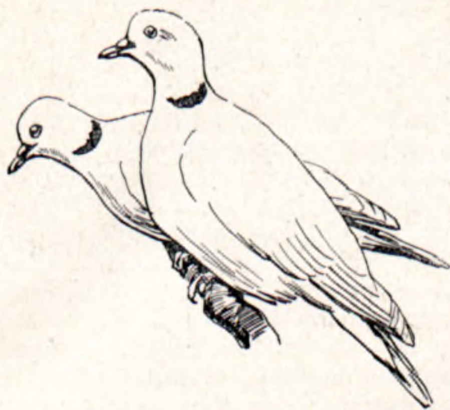
białym plamom po bokach karku niby grzywy, a w locie odznacza się dużymi białymi pręgami na skrzydłach. Znacznie mniejszy od niego gołąb siniak nie ma tych białych ozdób i jest cały niebieskawo-szary. Jest on podobny do niektórych osobników zwykłego gołębia domowego, nie tylko kolorem, lecz również wielkością. Gołąb siniak jest obecnie niestety już dość rzadki, gdyż gnieździ się tylko w wypruchniałych dziuplach, a u nas starych drzew z odpowiednimi dziuplami pozostało w lasach bardzo niewiele. Gołąb grzywacz natomiast nie jest zależny od starych drzew, ponieważ wije gniazdo wśród gałęzi koron a nie w dziuplach. W ten sam sposób jak grzywacz gnieździ się również najmniejszy z naszych dzikich gołębi gołąb-turkawka. W odróżnieniu od dwóch poprzednich





nie jest niebieskawo-szary, lecz o upierzeniu przeważnie brązowym. Nazwa turkawki jest odzwierciedleniem głosu, który rzeczywiście brzmi jak „turrr turrr turr". Na tych trzech gatunkach kończy się liczba naszych dzikich gołębi.

Często mianem turkawki nazywa się błędnie zupełnie inny gatunek gołębia — synogarlicę. Synogarlica żyje w Afryce północnej, a u nas widzimy ją tylko w klatce. Jak kolor piasków, które tak obficie występują w ojczyźnie synogarlicy, jest ona cała piaskowo-żółta i tylko na szyi ma ozdobę w postaci czarnej obroży. O synogarlicy wspomina kilkakrotnie Pismo Święte. Np. gołębiem, który przyniósł Noemu różdżkę oliwną na znak, że potop minął, miała być właśnie sy-



nogarlica. Synogarlica łatwo rozmnaża się w klatce i jest bardzo miłym ptakiem. Samczyk grucha, wymawiając wyraźnie słowo „cukru", stąd również nazwa „gołąb cukrowy".

Nasze tak zmienne w kolorze i barwie gołębie domowe pochodzą wszystkie od jednego gatunku dzikiego gołębia skalnego. Obojętne,



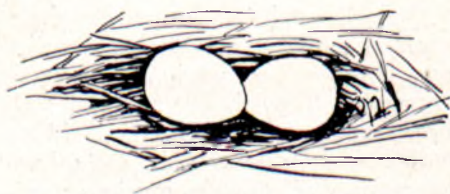
czy jest to duży „ryś polski", czy też maleńkie, jak z porcelany wyglądające „barwnogłówki poznańskie", wszystkie wywodzą się od gołębia skalnego. G o ł ą b s k a l n y zamieszkuje skaliste wybrzeże Morza Śródziemnego i gnieździ się w wysoko położonych małych grotach skalnych, które łudząco przypominają nasze gołębniki. Gołąb domowy łatwo dziczeje i wówczas nabiera koloru niebieskawo - szarego z purpurowo lśniącym gardłem; zatem i pod względem barwy staje się podobny do swych dzikich przodków. Takie zdziczałe gołębie domowe, łudząco podobne do gołębia skalnego, gnieżdżą się na budynkach prawie wszystkich większych miast. Mnóstwo jest ich na ulicach Warszawy, na placu Mariackim w Krakowie i na placu Sapieżyńskim w Poznaniu. Gołąb domowy jako ptak pierwotnie skalny, nigdy nie siada na drzewach, a tylko na dachach i na murach domów. Widocznie zabudowania przypominają mu naturalne skały.

Gołębie należą do powszechnie znanych ptaków, a jednak nie wszyscy wiedzą o wielu ciekawych szczegółach z ich życia. I tak gołębie są jedynymi ptakami, które umieją prawidłowo pić. Gdy kura lub wróbel pije wodę, musi co chwila podnosić dziób w górę, aby kropla wody nabrana w dziób mogła spłynąć do gardła. Gołąb natomiast nie potrzebuje tracić czasu na ciągłe podnoszenie głowy. Zanurzywszy dziób w wodę, ssie ją szybko, bez przerwy, pompując gardłem w górę. Gołąb bowiem jest jedynym ptakiem, umiejącym dowolnie zamykać nozdrza, a zamknięcie nozdrzy jest konieczne do ruchu ssania. Gdyby kura chciała tak pić jak gołąb, zamiast wody przez dziób wciągałaby tylko powietrze przez nos. Na dziobie go-



łębia widzimy nad otworami nosowymi okrągłe, miękkie banieczki: są to właśnie umięsione zastawki do zamykania nozdrzy.

Jeszcze dziwniejszy jest fakt, że gołębie są ptakami, które naprawdę wytwarzają mleko. W rozszerzeniu gardła, w tak zwanym wolu, nabrzmiewają komórki i tworzą gęstawy płyn, o takim samym składzie chemicznym jak mleko. Gołąb wlewa mleko poprzez dziób wprost do dzioba pisklęcia. W pierwszym



tygodniu otrzymuje pisklę gołębia tylko mleko, później coraz więcej rozmiękczonego ziarna, a po dwóch tygodniach samo ziarno. Nikomu nie udało się jeszcze wykarmić sztucznie młodego gołębia w pierwszych dniach życia, dlatego, że niczym nie można zastąpić tego ptasiego mleka. Samiec i samica wytwarzają mleka tyle, że wystarczy dla dwóch piskląt. Tym się tłumaczy, że gołębie mają najwyżej dwa młode. Nie mogą one w ogóle inaczej składać jajek, jak tylko po dwa: jednego dnia jedno, a za dwa dni drugie. Jeżeli np. wzięlibyśmy gołębiowi z gniazda jedno jajko, to albo będzie siedział dalej na jednym jaju, albo opuści gniazdo, uwije drugie i zniesie nowe dwa jaja, albo też do jednego jaja doniesie jeszcze dwa, a zatem będzie wysiadywał aż trzy. W tym wypadku jednak najsłabsze pisklę później z głodu zginie, otrzymując za mało mleka.

Znana i zastanawiająca jest u gołębi pocztowych zdolność powracania do swego gołębnika z odległości paru set kilometrów, chociaż wywiozło by się je z rodzinnego gołębnika w zamknięciu lub w ciemności. Na czym polega ta umiejętność orientowania się w obcej okolicy, dotychczas nie wiadomo, badania wykazały jednak, że taką samą zdolnością jak gołębie pocztowe obdarzone są wszystkie ptaki wędrowne, jak np. jaskółki, mewy, bociany i inne. Gdyby ptaki te dały się tak oswoić jak gołębie, byłyby lepszymi listonoszami niż najlepszy gołąb pocztowy, gdyż mogłyby przenosić wiadomości z Europy aż do południowej Afryki. Nasze gołębie dzikie, a więc grzywacz, siniak i turkawka są ptakami wędrownymi i prawdopodobnie w zdolności orientowania się nie ustępują gołębiom pocztowym. Mało jednak nadziei, aby gołębie dzikie dały się wyzyskać jako pocztowe, gdyż ptaki żyjące w lasach trudno udomowić.

Jan Sokołowski

WRZESIEŃ

„Już wądolce i parowy pachną wrzosem. Wrześnice i wrzesionki płyną wśród pól wrześnych i na wrzosowej kępie powstaje osada Września, w rachubie czasu pojawia się wrzesień. Wrzesień albo s t o j ę c z e ń, a nawet s t o j ę c z k a. Stojęczkę tłumaczą tak: pogoda wtedy przystaje jakby w miejscu, ustala się, a więc złota polska jesień znalazła by odbicie w nazwie miesięcznej."

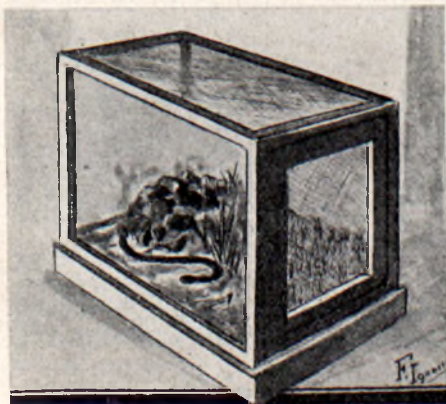
Alfons Szyperski

HODOWLE W DOMU I SZKOLE



O WIWARIACH

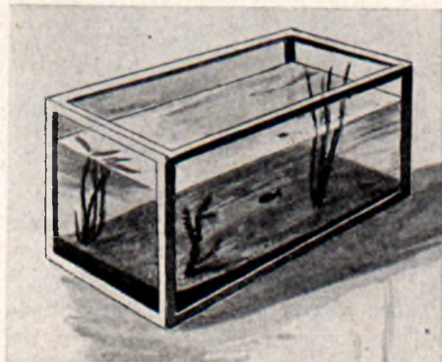
Bardzo miłą rozrywką miłośnika przyrody jest hodowla roślin i zwierząt w domu, o ile warunki hodowli zbliżone są do życia na swobodzie. Gdy warunki sztucznie stworzone nie odpowiadają naturalnym, rośliny i zwierzęta marnieją i wreszcie giną. Stąd to staramy się zawsze podpatrzyć przyrodę nawet w drobnych szczegółach, by ją naśladować przy urządzeniach potrzebnych do przygotowania hodowli. Zanim przystąpimy do gromadzenia roślin i zwierząt wybranych, zbudujmy, lub też, gdy mamy gotowe — skontrolujmy odpowiednie urządzenia



Ryc. 1. Terarium

i umieśćmy je w miejscu najodpowiedniejszym.

Opiszemy tu urządzenia, służące do hodowli zwierząt, zwane ogólnie wiwariami (z łac. vivo — żyję). Zależnie od tego, jakie środowisko



Ryc. 2. Akwarium

wiwarium przedstawia, nazywa się ono rozmaicie. Wtedy, gdy wyobraża mały zbiornik wody z roślinami i zwierzętami, nazywamy je akwarium (z łac. aqua — woda). O terarium (z łac. terra — ziemia) mówimy wtedy, gdy chcemy przedstawić kawałek lądu lub błota z przynależną florą lub fauną (Ryc. 1). Chodzi więc o to, by w jednym wypadku, przy urządzaniu akwarium pamiętać o stawie, rzece, jeziorze, morzu, a przy urządzaniu terrarium o bagnie, łące, lesie, wydmie, rumowisku itp.

Wreszcie możemy mieć prostą, w drucianą siatkę zaopatrzoną klatkę lub zwykły słój do hodowli gąsienic, czy pręcikowców. Takie urządzenie nazywamy „insektarium" (z łac. insectum — owad) (Ryc. 3).



Rys. 3. Insektarium

Zależnie od tego, jakie środowisko chcemy sztucznie odtworzyć — rozróżniamy jeszcze akwaria słodkowodne lub morskie, teraria mokre (akwateraria) lub suche itp. Także ze względu na zwierzęta hodowane w wiwariach nazywa się je odpowiednio np.: akwarium owadów wodnych, akwarium dla ślimaków, akwarium dla jamochłonów itd. Zakładając hodowle należy pamiętać, że niekoniecznie trzeba hodować zwierzęta egzotyczne, których warunków bytowania nie możemy naśladować nigdy dokładnie. Łatwiej uda nam się naśladować środowisko swojskie; tym więcej, że młodego przyrodnika interesuje i zaciekawia życie otaczające go bezpośrednio. Interesujące jest stwierdzenie, dlaczego piskorz dostał taką nazwę? Jak wyglądają młode małże i czy to prawda, że żyją na skrzelach ryb? Czy ciernik — samczyk rzeczywiście bierze na siebie obowiązki piastunki? Odpowiedź na te pytania znajdziemy najpewniej i najjaśniej przy troskliwej hodowli tych zwierząt w domu czy w szkole.

Hodowle wszystkie najlepiej rozpoczynać wiosną. Już w początkach marca trzeba mieć potrzebne urządzenia gotowe, ażeby przy pierwszych promieniach wiosennego słońca odszukać potrzebnych nam lokatorów. A że powodzenie hodowli zależy w dużej mierze od solidności i praktyczności urządzenia, dlatego już teraz trzeba pomyśleć o budowie wiwariów.

Mgr. Roch Roszczak

Hodowla jedwabnika w szkole powsz. nr 1 w Jarocinie

Hodowlę jedwabnika rozpoczęto w roku szk. 1934/35. Grenę (jajka) sprowadzono z Doświadczalnej Stacji Jedwabniczej w Ostrowie Wlkp., którą kieruje p. Wawrzkiewicz. Miejsce na hodowlę urządzono w jednej z mniejszych ubikacji szkolnych. Niezbędny sprzęt wykonali uczniowie na zajęciach praktycznych. Pierwszy rok hodowli miał charakter czysto doświadczalny. Nauczyciel, który sprawą tą się zajął, hodowlę zorganizował i prowadził według książki p. Wawrzkiewicza: „Hodowla jedwabnika".



We wspomnianym roku z 1 grama greny wyhodowano $1^1/_2$ kg oprzędów suchych.

Zdobyte doświadczenia pozwoliły racjonalniej zorganizować hodowlę w następnym roku szkolnym.

Sprowadzono 3 gramy greny z Krajowej Stacji Jedwabniczej w Milanówku pod Warszawą. Na ogół wylęg był lepszy, hodowle czyste, bez większych wypadków chorobowych. Pokarmu dla gąsienic dostarczano z krzaków morwy białej, specjalnie w tym celu posadzonej w ogrodzie szkolnym (około 20 sztuk) oraz z okolicznych wsi. Karmienie odbywało się według zasad hodowli pod kierunkiem prowadzącego hodowlę. Do pomocy użyto młodzież szkolnego koła Polskiego Czerwonego Krzyża. Hodowlę zwiedziła niemal wszystka młodzież szkół powszechnych oraz uczniowie szkoły dokształcającej nr 1 w Jarocinie. W dniach „Wystawy prac uczniów szkół powszechnych" hodowlę zwiedzali również rodzice dzieci.

Zainteresowanie samą hodowlą, jej przebiegiem, rentownością było znaczne. Wysuszone oprzędy oddano do Krajowej Stacji Jedwabniczej w Milanówku, za co szkoła otrzymała 11.50 zł.

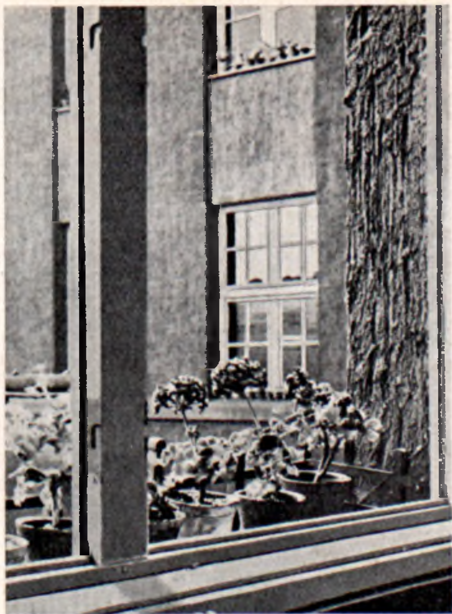
W bieżącym roku szkolnym hodujemy 8 gramów jedwabnika.

Za przykładem szkoły powstają w Jarocinie nowe hodowle. W ogrodach zaczynają pojawiać się drzewa morwowe.

W Jarocinie, 15 maja 1937 r.

Hodowla roślin doniczkowych w VI szkole wydz. w Poznaniu

Na terenie naszej szkoły, na korytarzach dolnych i górnych pięter, a także w klasach, rosną i rozwijają się w doniczkach różne rośliny, które ożywiają i upiększają naszą szkołę. Szkoła nasza posiada około 300 roślin doniczkowych. Wiadomo, że roślina jak i człowiek potrzebuje pożywienia. Pożywienie dla rośliny to woda z rozpuszczonymi w niej solami mineral-



nymi. Toteż co dzień przed godziną ósmą na korytarzach uwijają się wyznaczone członkinie Kółka Przyrodniczego z konewkami lub słojami i w oznaczonej ilości zasilają pokarmem kwiaty. I tak w ostatnim tygodniu kwietnia 1937 roku pełniły dyżury :

Z klasy 5a powszechnej Przydryga i Lindnerówna na 1 piętrze.

Z klasy 5b powszechnej Miderska, Blachówna i Rogalska na parterze.

Z klasy 6 powszechnej Żakówna i Glinczanka na 2 i 3 piętrze.

Z klasy 6 wydziałowej pamiętają o kwiatach w gabinecie przyrodniczym, w kancelarii, świetlicy i w korytkach Koźlarkówna, Porazińska, Świątkiewiczówna i Bottówna.

Co tydzień zmieniamy dyżurne, i każda z nas spełnia urząd ten z przyjemnością a nie z przymusu.

Bottówna Czesława
Kółko „Szarotek" przy VI szk. wydz.
w Poznaniu.

OCHRONA PRZYRODY
U NAS I ZA GRANICĄ



W tym dziale pragnie Redakcja zapoznać swych Czytelników z pięknem i oryginalnością ojczystego krajobrazu, oraz postępami na polu ochrony przyrody u nas i za granicą. Okazałe drzewa, osobliwe formy, ciekawe zniekształcenia, opanowanie przez jemiołę itd. itd. sprawiają, że krajobraz nabiera swoistego, dla danej miejscowości charakterystycznego wyglądu. Chcemy nauczyć się patrzeć i drugim pragniemy pokazać to, cośmy zauważyli, a tą drogą przyczynić się do ochrony rodzimej przyrody. Dlatego ruszajcie na wyprawy zdobywcze z aparatem fotograficznym lub szkicownikiem i ołówkiem. Zdobycze (fotografie i szkice) prosimy nadsyłać do Redakcji Młodego Przyrodnika, który stopniowo obrazki te będzie umieszczał.

ROŚLINY CHRONIONE

Starajcie się poznać te rośliny i donoście nam, czy rosną w waszej okolicy i jak można by je ochronić od zagłady: Szarotka alpejska (Leontopodium alpinum), Lilia złotogłów (Lilium martagon) chroniona jest w Niemczech i w innych krajach. W Polsce jeszcze nie i dlatego staje się coraz rzadsza. Dziewięćsił bezłodygowy (Carlina acaulis). Chroniony jest w Niemczech i w innych krajach. Mikołajek nadmorski (Eryngium maritinum). Chroniony u nas i zagranicą. Do zagrożonych roślin zielnych, które należałoby chronić w Polsce, zaliczamy jeszcze następujące rodzaje: Widłaki, Śnieżyce, Szafrany (Krokusy), Ostnice Storczyki, Pełniki, Sasanki, Miłki, Rosiczki, Kotewki, Goryczki.

KROKUSY

„Nic równie dziwnego, zdumiewającego nie ma nasza ziemia nad ten rozkwit potężny i silny, tak cudownie czułego i wrażliwego kwiatu, który kwitnie w straszliwe wiosenne kurniawy i zamyka się z trwogi przed najlżejszym przyćmieniem słońca, przed przyciszonym hukiem wczesnego grzmotu, a otwiera się niekiedy do człowieka, jak do świetlanego promienia".

S. Witkiewicz.

OSOBLIWOŚCI NASZEJ PRZYRODY



Jemioła na topoli.
Lubawa na Pomorzu. (Droga z dworca do miasta.) Zdjęcie zrobione w 1937 r.
Nadesłał kier. szk. powsz. pan Piłat.



Stary dąb nad jeziorem Góreckim p. Poznaniem z pisklętami w dziupli.

NA TROPIE PRZYRODY

Nawiązując do uwag, które przeczytaliście w artykule p. Jarmulskiego pt. „Jak zaciągnąć się do Rycerzy Żubra?" podajemy Wam tutaj niektóre wskazówki, pomagające w rozmowach z matką przyrodą.

1. Które kwiaty się otwierają i zamykają? Kiedy się to dzieje i dlaczego?

Odpowiedź znajdziecie na łące, w ogrodzie, w polu i w lesie. Trzeba cierpliwie pytać kilka razy i szukać odpowiedzi w słońcu i w dzień deszczowy, rano i wieczorem. Dobrze jest mieć z sobą atlasik roślin.

2. Czemu łodyga smółki powleczona jest lepką wydzieliną?

Odpowiedź znajdziecie w zaroślach, na łące lub w lesie. Trzeba przykucnąć i cichutko obserwować gości odwiedzających kwiat. Łodygę zbadać dokładnie; lupa albo soczewka od lampki rowerowej ułatwi badanie.

Spostrzeżenia i rysunki, także opis przygód i przeżyć doznanych, redakcja chętnie wydrukuje, tylko badajcie uważnie i piszcie.

3. Przypatrzcie się bielinkom lub innym motylom, latającym swobodnie. Spróbujcie opisać ich lot. Obserwujcie, przy jakiej pogodzie, o jakiej porze dnia latają bielinki. Które rośliny odwiedzają? Popatrzcie, jak składają jajeczka na liściach kapusty. Obserwujcie przez kilka dni liście tej samej rośliny. Zbierzcie kilka liści kapusty, przenieście w pudełku do domu, będą Wam potrzebne do wykonania ćwiczeń domowych.

4. Jeżeli to jest możliwe, przyjrzyjcie się hodowli jedwabników. Obejrzyjcie jajka, gąsienice, poczwarki, motyle. Założcie sobie mały zbiorek przeróbki jedwabiu.

5. Obserwujcie pszczółki przy pracy, zbierające nektar lub pyłek. Zwiedźcie pasiekę. Poproście o pokazanie pustego ula. Zapoznajcie się z pracą bartnika. Zapytajcie się grzecznie, ile wosku i miodu dostarczył rój pokazany. Ile miodu pozostawia bartnik w ulu na zimę, co robi, aby rój szczęśliwie i zdrowo przezimował.

Podpatrzcie trzmiele i osy podczas całodziennej pracy. Odszukajcie ich gniazda, porównajcie je z gniazdem pszczoły.

Z ŻYCIA KÓŁEK

Roczny ramowy program pracy sekcji — PRZYJACIÓŁ PRZYRODY — przy publ. szkole powszechnej nr 4 im. Marii Konopnickiej w Grudziądzu.

W OKRESIE JESIENI	IX. — X.	1. Zakończenie konkursu ogródków klasowych. 2. Pielęgnowanie roślin na terenie szkoły. 3. Rozpoczęcie zbiórki nasion. 4. Przygotowanie żerówek dla ptaków.
W OKRESIE ZIMY	XI. — II.	1. Pielęgnowanie roślin na terenie szkoły. 2. Dalsza zbiórka nasion. 3. Wystawienie żerówek i dokarmianie ptaków. 4. Przygotowanie nowych domków dla ptaków na okres wiosny.
W OKRESIE WIOSNY	III. — IV.	1. Pielęgnowanie roślin na terenie szkoły. 2. Zakonserwowanie żerówek do przyszłego roku. 3. Wystawienie w parku nowych domków dla ptaków. 4. Rozpoczęcie nowego konkursu ogródków klasowych.
W OKRESIE LATA	V. — VI.	1. Pielęgnowanie roślin na terenie szkoły. 2. Praca w ogródkach klasowych.
W ciągu całego roku: deklamacje, czytanie opisów, rozmowy na temat przeczytanej lektury, łamigłówki itp. wyświetlanie obrazów		

Organizacja sekcji i pracy w sekcji przyjaciół przyrody.

Do sekcji przyjaciół przyrody należą zasadniczo po dwie dziewczynki — jako delegatki z każdej klasy od trzeciej wzwyż. Każda para delegatek reprezentuje na zebraniu sekcji — swoją klasę; do nich również należy zapoznanie klasy z ważniejszymi uchwałami, powziętymi na zebraniach sekcji — daje się im do tego okazję na zebraniach klasowych. Delegatki czuwają nad wykonaniem powziętych uchwał na terenie swej klasy wtedy, jeżeli sekcja wezwała do współpracy ogół dziatwy, np. do zbierania nasion, urządzenia i pielęgnowania ogródków, ufundowania nowych żerówek lub domków itp. Zebrania sekcji odbywają się co miesiąc a w okresie intensywniejszej pracy częściej. Zarząd sekcji składa się z prezeski, sekretarza a bibliotekarka opiekuje się naszą biblioteczką.

Naszym godełkiem jest wróbelek na błękitnym tle. Gdy prezeska wywiesi takie godełko na wszystkich trzech korytarzach, a robi to jeszcze przed rozpoczęciem lekcji, wówczas delegatki wiedzą, że dziś bezpośrednio po ukończeniu piątej lekcji odbędzie się zebranie sekcji.



W piękny i słoneczny dzień wiosny grupa dzieci z sekcji przyjaciół przyrody wita powracające ptaki i zawiesza na drzewach w miejscowym parku miejskim 30 nowych domków

Domki zbudowaliśmy na naszych zebraniach sekcji, a materiał opłaciły dzieci z dobrowolnych groszowych składek dokonanych na terenie poszczególnych klas. Znalazły się wśród nas i dwie dziewczynki, z których każda sama ufundowała domek dla ptaków. Koło Opieki Rodzicielskiej dopomogło nam także pokrywając koszt materiału 4 domków.
Koszt większego domku wyniósł 0,80 zł.
Koszt mniejszego domku wyniósł 0,50 zł.

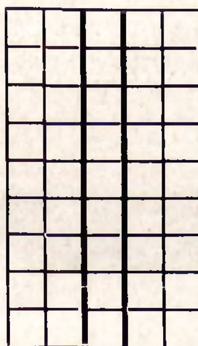


W dziale tym ukaże się w trzech kolejnych numerach 12 zadań konkursowych. Za prawidłowe i przesłane do redakcji rozwiązania przeznaczono kilka nagród w postaci wartościowych książek, nasion itp. Rozwiązania z 1-go numeru należy przesłać pod adresem redakcji najpóźniej do dnia 15 września bieżącego roku. O przyznaniu nagrody decyduje ilość zdobytych punktów we wszystkich zadaniach.

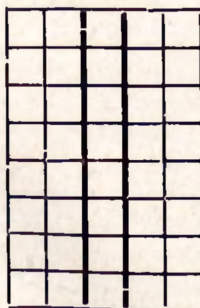
KRZYŻÓWKI

podane przez Kółko Przyrodnicze przy szkole powsz. nr 4 w Grudziądzu

Wpisać pięcioliterowe wyrazy — pionowy słup środkowych liter da jako rozwiązanie nazwy dwóch przelotnych ptaków.



1. Najpospolitsze drzewo leśne.
2. Napój.
3. Roślina strączkowa.
4. Zwierzę pustorogie obcych krajów (domowe).
5. Zwierzę pełnorogie (leśne).
6. Ptak osiadły.
7. Owoc południowy.
8. Pospolita ryba morska.
9. Chwast wśród zbóż.



1. Gryzoń.
2. Roślina amerykańska.
3. Ryba morska i rzeczna.
4. Ptak drapieżny.
5. Pokrycie ciała zwierząt.
6. Roślina wodna.
7. Jest z piasku.
8. Gatunek zbóż.

1 i 2 zadanie konkursowe. (Za prawidłowe rozwiązanie po 8 punktów)





Rebus

3. Zadanie konkursowe.
(za rozwiązanie 10 punktów)
Rebus.

Konikówka

4. Zadanie konkursowe.
(za rozwiązanie 15 punktów)
Konikówka.

LISTY OD REDAKCJI

Pan Kierownik Liczbański — Zbąszyń. Artykuł o pasiece szkolnej umieścimy w późniejszym numerze. Prosimy o dalsze wiadomości, jakie wyniki dał rok 1936/7 i o artykuły z praktyki pszczelarskiej.

Pan Kierownik Piłat — Lubawa. Za nadesłaną fotografię dziękujemy. Umieszczamy w tym numerze. Oby pobudziła innych do naśladownictwa.

Kółka Przyrodnicze w Krotoszynie i Toruniu. Czekamy na wieści od Was, nie godzi się światła chować pod korzec.

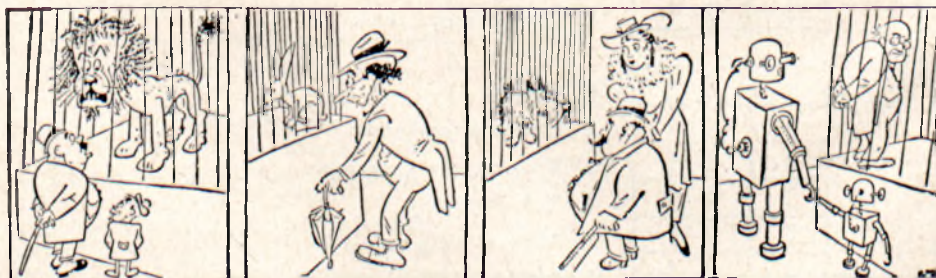
Kółko przyrodnicze przy 14. szkole powszechnej w Poznaniu. Sprawozdanie z pracy Kółka umieścimy w następnym numerze. Może napiszecie nam jeszcze, co robiło Kółko podczas wakacyj?

Kółko przyrodnicze przy 42. szkole powszechnej w Poznaniu. O Waszych Kółkach wydrukujemy w przyszłym numerze. Napiszcie nam jeszcze o pracy Waszej w ogródku szkolnym podczas wakacyj. Kto najsumienniej pełnił dyżury, co kwitło i dojrzewało w tym czasie? Co się działo z plonami?

H U M O R

DZIWNE PRZEMIANY W ZWIERZYŃCU

(„Sondagnisse Strix" Sztokholm)



Rok 1937 | Rok 1950 | Rok 1985 | Rok 2037

REDAKTORKA ODPOWIEDZIALNA DR HELENA SZAFRANÓWNA, INOWROCŁAW. — WYDAWCA: DRUKARNIA I KSIĘGARNIA ŚW. WOJCIECHA SP. Z O. O. W POZNANIU. TŁOCZONO W ZAKŁADACH WŁASNYCH NA PAPIERZE Z WŁASNEJ FABRYKI „MALTA"